UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 16

FACULTÉ DE MÉDECINE

LA PONCTION LOMBAIRE

ET LES

INJECTIONS SOUS-ARACHNOÏDIENNES

DANS LE TRAITEMENT DES CRISES GASTRIQUES DU TABES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 23 Juin 1914

PAR

M^lle Mirla CHILMAN

Née à Medziboch (Russie), en décembre 1888

Pour obtenir le Grade de Docteur d'Université

(MENTION MÉDECINE)

Examinateurs de la Thèse

RAUZIER, Professeur, *Président.*
BOSC, Professeur.
RIMBAUD, Agrégé.
ROGER, Agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE
14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1914

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 16

FACULTÉ DE MÉDECINE

LA
PONCTION LOMBAIRE

ET LES

INJECTIONS SOUS-ARACHNOÏDIENNES

DANS LE TRAITEMENT DES CRISES GASTRIQUES DU TABES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 23 Juin 1914

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

PAR

M^lle Mirla CHILMAN

Née à Medziboch (Russie), en décembre 1888

Pour obtenir le Grade de Docteur d'Université

(MENTION MÉDECINE)

Examinateurs de la Thèse

RAUZIER, Professeur, *Président.*
BOSC, Professeur.
RIMBAUD, Agrégé.
ROGER, Agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE
14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1914

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✻)	DOYEN.
SARDA	ASSESSEUR.
IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TEDENAT (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. ✻).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (✻).
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique médicale	RAUZIER (✻).
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Anatomie pathologique	N.....

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires: MM. E. BERTIN-SANS (✻), HAMELIN (✻), GRASSET (O. ✻).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique	MM. DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes.-adj.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib. ch. de c.
Clinique des maladies des voies urinaires.	JEANBRAU, ag. lib. ch. de c.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées...	VEDEL, agr. lib. ch. d. c.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, ag. lib. ch. d. c.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	EUZIERE, agrégé.
Accouchements	P. DELMAS, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. RIMBAUD.
GRYNFELTT.	DERRIEN.	ROGER.
LAGRIFFOUL.	P. DELMAS.	ETIENNE.
LEENHARDT.	MASSABUAU.	LISBONNE.
GAUSSEL.	EUZIERE.	MARQUÈS (ch. d. f.)
RICHE.	J. DELMAS.	

Examinateurs de la thèse :

MM. RAUZIER, Président.	MM. RIMBAUD, Agrégé.
BOSC, Professeur.	ROGER, Agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

M. CHILMANN.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAUZIER

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Hommage de vive reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BOSC

Respectueux hommage.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RIMBAUD

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROGER

Qui a bien voulu m'inspirer le sujet
de ma thèse et en guider la rédaction.

M. CHILMANN.

LA PONCTION LOMBAIRE

ET LES

INJECTIONS SOUS-ARACHNOIDIENNES

DANS

LE TRAITEMENT DES CRISES GASTRIQUES DU TABES

CHAPITRE PREMIER

TRAITEMENTS DIVERS DE LA CRISE GASTRIQUE DU TABES

Les crises gastriques du tabes par leur bruyante symptomatologie, par le tableau clinique alarmant qu'ils présentent, constituent pour le malade un véritable calvaire, devant lequel la thérapeutique ne doit pas se montrer désarmée. Deux symptômes dominent la crise gastrique tabétique : la douleur et les vomissements. La douleur est comparée par les malades à une sensation de broiement, de torsion, de brûlure, etc., comparaison assez significative pour permettre de juger de l'intensité du phénomène. Les vomissements, souvent accompa-

gnés d'hématémèse et de certains troubles sécrétoires, anéantissent le malade et le conduisent vers une cachexie dont il devient fréquemment la proie. On a même observé des cas de mort immédiate pendant les crises. Charcot cite un cas dû à Vulpian ; lui-même dit qu'il a vu plusieurs cas de mort au cours de la crise, la mort serait due à des accidents comateux.

Le diagnostic de ces crises gastriques du tabes n'est pas souvent facile. Il est fréquemment égaré, parce qu'on ne pense pas assez au tabes. On porte le diagnostic de dyspepsie, de maladie de Reichmann, d'ulcus, de cancer même, tandis qu'un examen approfondi permet de retrouver les signes du tabès. L'intensité des phénomènes douloureux, l'absence de symptomatologie gastrique dans l'intervalle des crises devraient toujours y faire penser. La recherche du signe de Wesphall (abolition du réflexe rotulien) ; l'impossibilité du sujet à conserver l'équilibre dans la station debout si on lui ferme les yeux (signe de Romberg) ; l'examen des pupilles, qui permet de constater une inégalité et l'absence du réflexe lumineux, — ces trois signes constatés confirment l'origine tabétique de la crise.

Certains autres signes de moindre importance, mais ayant leur valeur au cas où cette triade symptomatologique est absente ou incomplète sont : l'hypotonie des membres inférieurs, qui permet au sujet des positions acrobatiques ; l'anesthésie de la sensibilité profonde : la pression sur le tendon d'Achille, le tibia, les testicules, le creux épigastrique reste parfaitement indolore. Comme signe ayant grande valeur on sigale aussi l'exagération du réflexe abdominal surtout au moment de la crise.

Enfin la ponction lombaire pratiquée pour trancher le

diagnostic permet de juger s'il s'agit d'une réaction méningée, qui existe toujours en cas de tabes : lymphocytose du liquide céphalo-rachidien, avec hyperalbuminose et augmentation de la tension. Comme dernière ressource, une réaction de Vassermann devra être pratiquée avec le liquide céphalo-rachidien. Si elle est positive, elle prouve non pas une syphilis banale, mais une syphilis ayant atteint les centres nerveux et surtout les méninges.

Le diagnostic des crises gastriques tabétiques confirmé, que faire en présence d'un malade qui crie sa souffrance et qui a besoin d'un soulagement immédiat?

Différents traitements ont été proposés, basés tous sur la pathogénie de ces crises.

Or, trois théories pathogéniques ont été émises pour expliquer les crises gastriques du tabes.

a) Pathogénie incriminant une altération de la muqueuse gastrique

Sahli, Rosenthal, Robin ont trouvé de l'hyperacidité du suc gastrique au moment des crises à laquelle ils les ont attribuées. D'autres auteurs, comme Baton, Huchard ont trouvé des résultats variables : tantôt hyper, tantôt hypopepsie.

Actuellement les auteurs qui se sont occupés de la question : Hayem, Roux, se sont prononcés sur ce sujet. Leur opinion est que la crise gastrique tabétique ne s'accompagne pas nécessairement d'un changement spécial du chimisme stomacal et que, s'il existe une composition anormale du suc, elle serait due à la crise mais n'en serait pas la cause.

Cette théorie stomacale a été une source d'indications d'ordre hygiénique, tenant au régime : suspendre toute alimentation solide pendant la crise, donner des boissons froides ou glacées (eau, café, champagne). Faire des lavements alimentaires en cas où la crise ne cèderait pas.

Dans l'intervalle des crises — alimentation peu toxique et légère — pas d'abus de médicaments.

b) Théorie vasculaire

Pal rattache la crise à une augmentation de la pression dans les vaisseaux artériels qui se laissent dilater et distendent les mailles des plexus nerveux qui les entourent ; il en résulte des tiraillements et des crises douloureuses. Le fait primitif serait une vaso-constriction des artérioles innervées par le splanchnique, il en résulte une anémie en aval dans les minuscules artérioles et une congestion avec hypertension en amont.

L'hypertension n'est donc pas le phénomène primitif, elle est sous la dépendance d'un phénomène nerveux.

Les défenseurs de cette théorie ont fait employer au cours de la crise gastrique du tabes les différents hypotenseurs, comme le nitrite d'amyle, la trinitrine, le nitrite de soude en injection ou en solution.

c) Théorie nerveuse ou radiculaire

Le fait primordial sera une méningite des culs-de-sac séreux, entourant les racines, surtout les postérieures. Cette méningite aboutit à la sclérose et à la symphyse de la séreuse, et détermine secondairement une dégénéres-

cence des racines. Il y a irritation du sympathique, ce qui est le fait principal, et cette irritation occasionne la douleur. Un retentissement secondaire sur le pneumogastrique provoque le vomissement et les troubles sécrétoires.

La plupart des auteurs se rallient à cette théorie et on a érigé tout un arsenal thérapeutique pour parer aux troubles nerveux provoquant et entretenant la crise.

Tous les moyens employés se subdivisent en trois rubriques : moyens médicamenteux, chirurgicaux et rachidiens. Ces derniers consistent en rachicentèse soit simple, soit suivie d'injections sous-arachnoïdiennes, soit enfin dans une injection épidurale des différentes substances.

Moyens médicamenteux

Il s'agit :

1° Des *moyens locaux*, qui agissent sur la sensibilité périphérique comme une vessie de glace appliquée au niveau de l'estomac, de pointes de feu, de vésicatoires, de pulvérisations d'éther ou de chlorure de méthyle, la galvanisation pendant une demi-heure avec un courant de 30 milliampères, l'électrode positive étant appliquée sur l'estomac, la négative sur les lombes. A l'intérieur on donne du bicarbonate de soude, du sous-nitrate de bismuth, de l'eau chloroformée, du cannabis indica, etc.

2° Des *moyens généraux*, sédatifs du système nerveux central : lavements au chloral, antipyrine, bromures à l'intérieur, morphine en injections. Cette dernière paraît avoir plus d'action que les autres moyens, mais elle présente le danger de conduire à la morphinomanie. De

plus on a signalé des cas aggravés par la morphine, les crises sont devenues plus rapprochées, presque subintrantes. On la remplace souvent par le pantopon, qui supprime la douleur sans donner au malade cette sensation d'euphorie qu'il tâchera de se procurer dans la suite.

Thérapeutique chirurgicale

Opération de Förster, qui consiste à sectionner 7, 8, 9 racines postérieures de chaque côté pour interrompre l'arc sensitif de l'estomac. Cette opération a donné des améliorations, mais aussi des échecs, des récidives, en plus l'opération est très grave par elle-même, cause des accidents paralytiques et trophiques.

Opération de Franke. — Section des nerfs intercostaux 6, 7, 8, 9, 10 avec arrachement de leur bout central, ce qui a pour but de détruire les ganglions — centres des groupements des cellules sensitives, qui établissent les connexions entre les nerfs sensitifs de l'estomac et les racines rachidiennes. Cette opération est d'une gravité moindre et a donné certains résultats.

Opération d'Exner. — Section des deux pneumogastriques au niveau du cardia suivie de gastro-entérostomie; cette opération vise surtout le vomissement. Exner considère la douleur comme phénomène secondaire. Cette opération ne sera efficace que dans les cas où les nausées et les vomissements sont prédominants. En plus l'opération comporte un pronostic grave et est souvent la cause des troubles de la motilité et de la sécrétion stomacale.

Opération de Jaboulay. — Consiste à découvrir le

plexus solaire et à agir sur lui par massage prolongé de la région ; elle a pour but de modifier l'excitabilité du plexus solaire.

Résultat : sur 8 cas, 3 morts, 2 récidives, une amélioration sur un tabès douteux.

Opération de Sicard et Desmaret. — Arrachement des ganglions postérieurs. Un seul cas de guérison est signalé par Sicard et Desmaret.

A côté de ces méthodes sanglantes il existe la thérapeutique rachidienne inoffensive et qui paraît donner de bons résultats. L'étude de cette méthode rachidienne par ponction lombaire simple ou suivie d'injections sous-arachnoïdiennes constitue le but de notre travail et nous allons lui consacrer les deux chapitres qui suivent.

CHAPITRE II

TRAITEMENT DES CRISES GASTRIQUES DU TABES PAR LA PONCTION LOMBAIRE.

La méthode thérapeutique des crises gastriques du tabes par la ponction lombaire n'est pas la première en date. Elle a été précédée par des essais de rachianesthésie, dans le but de supprimer la sensibilité sous-diaphragmatique du corps.

Quelques insuccès de cette méthode ont suggéré à Debove la pensée de pratiquer une ponction lombaire seule. Cependant l'idée première n'appartient pas à Debove. Cette méthode a été déjà appliquée avec succès par Donath et Touche. Mais c'est surtout Debove qui l'a préconisée. Guidé par l'idée (comme il exprime) que l'augmentation de la pression du liquide céphalo-rachidien est cause de beaucoup de douleurs viscérales, il pratique chez un malade atteint de crises gastriques tabétiques intenses la ponction lombaire. Le liquide s'écoule en jet, donc il y avait hypertension. Il a soustrait

30 centim. cubes et la crise a cessé immédiatement. Depuis la méthode s'est généralisée.

Technique. — On fait asseoir le malade sur son lit s'accoudant sur les genoux, les pieds reposant sur une chaise, ou encore on le met dans le décubitus latéral, fléchissant le membre inférieur, position dite en chien de fusil. On repère les parties supérieures des crêtes iliaques et on les marque par un trait ; une horizontale réunit ces deux points de repère. Un peu au-dessus ou au-dessous de cette horizontale, vers son milieu, se trouve le tubercule de l'apophyse épineuse de la 4e ou 5e lombaire. La région étant aseptisée par la teinture d'iode, l'opérateur ayant les mains propres repère ce tubercule. Le fixant avec l'index gauche et tenant l'aiguille de la main droite, il l'enfonce perpendiculairement aux téguments, rasant le bord supérieur de l'index à 3 centim. environ en dehors de la ligne médiane. On dirige l'aiguille légèrement en haut et en dedans. Elle traverse le ligament jaune donnant à l'opérateur l'impression d'un parchemin déchiré. Elle s'enfonce ensuite entre les lames vertébrales et arrive dans la cavité sous-arachnoïdienne sans aucune difficulté. Le liquide s'écoule par gouttes ou en jet suivant la pression intrarachidienne. On le recueille dans des tubes gradués.

Quand une quantité suffisante a été retirée, 10, 15, 20 cc., de la main droite on retire l'aiguille, l'index et le pouce de la main gauche fixent les téguments sur les plans profonds pour éviter les tiraillements qui sont cause de douleurs. On peut toucher ensuite la petite plaie avec la teinture d'iode et mettre un pansement compressif.

Effets. — Babinsky, Gastinel, Velter, Ravaut, Vidal ont obtenu des résultats positifs. Sainton pratiquant plusieurs ponctions successives chez un même malade a

obtenu des résultats différents : amélioration très marquée lors de la première ponction, mais effets nuls lors des ponctions suivantes. Des essais dans ce but faits dans les services de nos maîtres, MM. les professeurs Carrieu et Rauzier, par M. le professeur agrégé Roger et M. Baumel, chef de clinique, n'ont jamais donné d'effets malgré la quantité abondante, 20 à 30 cc. de liquide soustrait. Donc au point de vue des résultats de cette méthode il est encore difficile de conclure. Peut-être de nouveaux essais permettront-ils de mieux résoudre la question.

Actuellement, en présence des résultats incertains obtenus, ne sommes-nous pas en droit de nous demander si la simple décompression du liquide céphalo-rachidien suffit à amender la crise ou s'il ne s'agit pas, dans les cas où les effets ont été heureux, d'un phénomène dont la signification nous échappe encore ?

CHAPITRE III

TRAITEMENT DES CRISES GASTRIQUES DU TABES PAR LES INJECTIONS SOUS-ARACHNOIDIENNES.

Comme nous l'avons dit déjà, cette méthode précédait la ponction lombaire simple. König faisait des injections de novocaïne-adrénaline et obtenait un soulagement immédiat. Les travaux de Bier, de Tuffier, de Sicard ont attiré l'attention sur cette méthode qui s'est vite généralisée, et ne donnait d'abord que des résultats heureux. Actuellement la méthode s'est beaucoup répandue et semble donner des résultats de plus en plus encourageants.

Technique. — On procède comme nous l'avons déjà décrit pour la ponction lombaire. Après avoir enfoncé l'aiguille et l'avoir amenée dans l'espace sous-arachnoïdien, il faut laisser écouler une quantité de liquide céphalo-rachidien variable suivant la tension intrarachidienne. Cette quantité de liquide doit être supérieure

à la quantité de liquide à injecter s'il s'agit d'un médicament hypertenseur. La quantité voulue s'étant écoulée, on adapte au pavillon de l'aiguille à ponction la seringue chargée de la substance à injecter. Il faut avoir soin de vider d'abord la seringue de l'air qu'elle contient ; en la tenant verticalement le piston en bas, on pousse légèrement le piston, les bulles d'air s'échappent d'abord, puis quelques gouttes du liquide écoulées vident complètement la seringue de l'air.

Il faut pousser l'injection lentement. La solution à injecter est livrée dans des ampoles stérilisées. Il est bon de se servir d'une seconde aiguille pour aspirer le liquide ; on la laisse dans l'ampoule, dans le cas où on voudrait injecter une quantité supérieure à la contenance de la seringue.

Diverses substances employées et leurs doses

Lors des premières injections qu'on pratiquait contre les douleurs viscérales on n'employait que la cocaïne à la dose de 0,005 préconisée par les partisans des doses minimes, les autres employaient des doses fortes de 0 gr. 02. Achard préconisa l'injection de 0 gr. 01. On employait le chlorhydrate de cocaïne, mais ce sel ayant donné des accidents toxiques, on eut recours à des dérivés moins toxiques : eucaïne, stovaïne, novocaïne.

L'eucaïne s'emploie à la dose de 1 centimètre cube (solut. à 1 p. 100).

La stovaïne s'emploie à la dose de 1 centimètre cube (solut. 10 p. 100).

La novocaïne s'emploie à la dose de 0 gr. 04 à 0 gr. 08

ou 1 à 2 centimètres cubes de la solut. du commerce à 4 p. 100.

Le sulfate de magnésie s'emploie à la dose de 1 cc. (solut. à 25 p. 100) pour 12 kg. 5 du poids du corps.

La fibrolysine s'emploie à la dose de 2 cc. (Lhermite et Lévy).

L'électromercurol s'emploie à la dose de 2-5 cc.

Résultats. — Les effets de ces diverses substances employées semblent positifs dans la plupart des cas, ainsi:

a) La *cocaïne et ses dérivés*, employés par Achard, Marinesco, Marie et Guillain, ont donné plusieurs fois des améliorations notables. Debove et Faisans rapportent des cas où l'amélioration a été douteuse. Sapatch-Sapotchinsky rapporte 7 cas de guérison sur 8 traités.

M. le professeur agrégé Roger et M. J. Baumel ont pratiqué, chez un malade, 4 injections successives : une première à la dose de 0 gr. 03 n'ayant donné aucun résultat ; une autre à la dose de 0 gr. 07 ayant amené une amélioration notable pendant 2 mois ; 2 autres, répétées à la même dose, sont restées sans effet.

b) Le *sulfate de magnésie*, appliqué par Meltzer, Auer, Marinesco et Gradinesco, leur a donné des résultats très favorables. L'observation publiée par M. le professeur agrégé Roger et M. Baumel, chef de clinique, que nous communiquons dans notre thèse, démontre l'action non douteuse que peut avoir le sulfate de magnésie dans certains cas de crises gastriques du tabes qui ne cèdent pas au traitement opiacé.

c) *Electromercurol.* — Les trois observations que nous relatons sur l'emploi de l'électromercurol, dont une a été recueillie dans le service de notre maître M. le professeur Carrieu et deux autres appartenant au docteur G. Rieu-Villeneuve, nous permettent de conclure que

l'action de cette substance peut être très heureuse dans certains cas où les autres traitements échouent.

Quant à la fibrolysine, nous n'avons que l'observation de Lhermite et Lévy, où ce traitement paraît être très efficace.

Pathogénie de l'action de ces diverses substances

L'injection intra-arachnoïdienne est souvent suivie de phénomènes morbides comme : céphalée, rachialgie, troubles sphinctériens, et fréquemment on constate chez le malade le signe de Kernig. Ces phénomènes nous font tout de suite penser à la méningite.

La ponction lombaire pratiquée à ce moment démontre la vraisemblance de l'hypothèse. En effet, on constate une hyperleucocytose considérable dans le liquide céphalo-rachidien. On est donc en droit de penser qu'il s'agit d'une méningite thérapeutique qui favorise la résorption du processus de sclérose méningo-radiculaire, et que l'amélioration apportée par l'injection sous-arachnoïdienne n'est pas due à la simple action anesthésique passagère, mais peut-être à une action curative plus ou moins prolongée.

Traitement par l'injection épidurale

Cette méthode ne constitue pas à proprement parler une thérapeutique dirigée contre les crises gastriques du tabes. Elle a été employée contre les manifestations douloureuses diverses du tabes, et comme la douleur est souvent le facteur qui prime tout, dans le cas qui nous occupe

nous croyons que cette thérapeutique peut faire partie des différents moyens de traitement que nous avons exposés.

Cette méthode consiste à injecter dans l'espace extra-dural situé à la partie inférieure du canal rachidien quelques centimètres cubes de la solution de cocaïne ou de sérum physiologique, soit : NaCl, 7 gr. 50 ; eau, 1000 gr.

La cocaïne peut être injectée à la dose d'un à 2 centigrammes puisqu'elle est portée en dehors des méninges.

Le résultat obtenu est attribué à une sorte de traumatisme que, par sa diffusion en haut sur toute la hauteur du canal rachidien, le liquide produit sur le système nerveux. De ce traumatisme résulte une sorte d'inhibition des centres.

Les effets sont satisfaisants, mais assez longs à se manifester et peu durables. De plus, on n'a pas ce précieux moyen de diagnostic qu'on obtient par la ponction lombaire.

OBSERVATIONS

Observation I

(Publiée par M. le professeur agrégé Roger et M. Baumel, chef de clinique)

G. V..., âgé de 32 ans, cultivateur, souffre depuis plus de deux ans de crises gastriques violentes, avec douleurs constrictives des plus intenses, vomissements abondants, ayant parfois contenu un peu de sang. Ces crises, au début plus longues, mais plus rares, se succèdent maintenant à de très courts intervalles, à peine deux à trois jours, quant il entre en mai 1911 dans le service de notre maître, M. le professeur Rauzier. Le caractère même de ces crises, l'existence de quelques autres phénomènes douloureux paroxystiques et de quelques troubles sphinctériens, la constatation d'une inégalité pupillaire avec signe d'Argyll-Robertson, de troubles de la sensibilité (retard de la perception douloureuse, abolition ou diminution très considérable de la sensibilité profonde), d'une hypotonie extrême, les commémoratifs de syphilis, per-

mettent de porter le diagnostic de crises gastriques tabétiques, que confirme une lymphocytose nette du liquide céphalo-rachidien (41 leucocytes par millimètre cube à la cellule de Nageotte). Il s'agit d'un *tabes fruste* (pas d'ataxie, Romberg sur un pied, simple diminution des réflexes rotuliens) et, fait encore plus particulier, de crises gastriques tabétiques avec *hématémèse*.

En dehors de la médication hydrargyrique générale, un grand nombre d'essais thérapeutiques ont été tentés contre ces crises gastriques subintrantes. Application de vessie de glace et pulvérisation de chlorure d'éthyle au creux épigastrique, vésicatoire à l'épigastre pansé avec un centigramme de morphine, injections sous-cutanées de 1 centigramme de morphine et de 1 centimètre cube de pantopon, bains alcalins, n'ont donné aucun résultat appréciable. A cause de l'hypertension qui accompagnait la plupart des crises (20, 21 au sphygmomanomètre de Potain), nous avons utilisé la médication hypotensive préconisée par Pal : les inhalations de nitrite d'amyle n'ont eu aucun effet sur les phénomènes douloureux.

La *ponction lombaire évacuatrice* (soustraction de 10, 20 et 30 centimètres cubes) n'a point calmé les douleurs ni les vomissements, quoiqu'elle ait eu une action sur la tension artérielle (21 avant, 13 après).

Une *injection de novocaïne* (3 centigrammes), après soustraction de 12 centimètres cubes de liquide hypertendu, ne procure le 15 juin 1911 aucun soulagement ; elle ne détermine d'ailleurs qu'une légère anesthésie en selle.

Le 7 juillet, le malade ayant continué à souffrir et étant en proie à un paroxysme des plus violents, on lui soustrait 12 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien et *on injecte 7 centigrammes de novocaïne* supra-

rénine. Le malade est mis tête basse, un coussin placé sous l'ensellure lombaire. L'anesthésie remonte jusqu'aux mamelons. Le malade éprouve pendant quelques heures des douleurs assez vives dans les membres inférieurs, mais n'a plus de douleurs gastriques vives. Il conserve encore quelque temps un léger état saburral des voies digestives, est frappé d'une parésie toute passagère du bras droit ; mais, quand il quitte le service, fin août, il a beaucoup engraissé, n'a plus aucun trouble digestif. Il n'a plus eu de crises gastriques depuis l'injection de novocaïne qui a été faite il y a près de deux mois.

Il rentre le 17 décembre amaigri par de nouvelles et nombreuses crises survenues peu après sa sortie de l'hôpital. Les crises reviennent toujours aussi intenses, sauf en ce qui concerne les vomissements, moins fréquents et n'ayant plus contenu de sang ; elles se renouvellent environ tous les huit jours, mais ont depuis une quinzaine une tendance notable à se rapprocher. Les autres symptômes du tabes n'ont pas évolué depuis le dernier séjour. Langue très sale, constipation opiniâtre.

Le 18 décembre, soustraction de 10 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien hypotendu (40 gouttes à la minute) et *injection de 6 centigrammes de novocaïne* (1 cc. 5 de solution à 4 p. 100). La tension artérielle maxima à l'oscillomètre de Pachon passe de 25 à 21, la tension minima de 16,5 à 15,5. Il ne se produit qu'une légère anesthésie des bourses, le malade n'a pas été mis tête basse. Les douleurs gastriques ne rétrocèdent point.

Le 6 janvier 1912, le malade, étant en état de crise des plus violentes, est soumis à une nouvelle *injection de novocaïne*, 0,07, après soustraction de 7 centimètres cubes de liquide hypotendu (50 à la minute). Il éprouve

une anesthésie complète et de l'engourdissement des membres inférieurs, mais continue à souffrir de son estomac les 7, 8 et 9. Il est momentanément calmé sans intervention thérapeutique aucune le 10 au matin. Légère parésie de la main droite.

Le 11 janvier, la douleur ayant repris dans la nuit, avec une intensité toute particulière, on se décide à faire une *injection intrarachidienne de sulfate de magnésie :* 4 cc. 1/2 de la solution à 25 p. 100. Un quart d'heure après, la douleur gastrique a complètement disparu ; deux heures après, impotence des membres inférieurs. Fait particulier, le malade éprouve, une heure après l'injection, une hyperesthésie généralisée, prédominant aux membres inférieurs et accompagnée de temps en temps de vives douleurs en éclair dans les membres inférieurs. Cette hyperesthésie est telle que le moindre attouchement, voire même le simple ébranlement du lit, arrachent de violents cris au malade. Celui-ci reste assis dans son lit, évitant lui-même tout mouvement. Cette hyperesthésie dure encore le lendemain matin à 11 heures. Nous voyant approcher de son lit, le malade pousse des cris bien avant que nous l'ayons touché ; peu à peu, nous arrivons avec beaucoup de persuasion à calmer ces phénomènes douloureux, et, à la fin de notre examen, nous pouvons, sans déterminer les vives réactions du début, palper superficiellement et profondément les masses musculaires des membres inférieurs, qui n'offrent ni raideur ni contracture, rechercher l'état des réflexes rotuliens (qui ne sont pas d'ailleurs modifiés), la tonicité de la colonne vertébrale (pas de Kernig, hypotonie). Le soir, à 5 heures, tous les troubles sensitifs ont complètement disparu, ainsi que toute

parésie. La réaction provoquée par l'injection de sulfate de magnésie ne s'est accompagnée d'aucun autre trouble important : pas de rétention ni d'incontinence d'urine, pas de céphalée, pas de vomissements ; la température et le pouls, normaux le soir de l'injection, étaient le lendemain de 38°3 et de 108 ; le 13 au matin, la température était normale, 37°6. Une ponction lombaire effectuée deux jours après montre une réaction polynucléaire intense.

Depuis cette injection de sulfate de magnésie, notre malade n'a pas eu de crises gastriques : il éprouve bien de temps en temps le matin un peu de pesanteur d'estomac et parfois un ou deux vomissements : ceux-ci nous paraissent en rapport avec sa constipation et un certain état dyspeptique (langue souvent saburrale) beaucoup plus qu'avec son tabes.

Jamais nous n'avons eu le tableau, pourtant si caractéristique chez lui, de la crise gastrique tabétique.

Vers le 20 mars, et pendant 4 ou 5 jours, quelques douleurs stomacales assez vives, avec vomissements, tachycardie et légère arythmie, rétention d'urine passagère.

Au début d'avril, survint une véritable crise gastrique tabétique avec douleurs gastriques très vives, sensation de brûlures au creux épigastrique, irradations des plus pénibles aux membres supérieurs, vomissements incessants, que ne calment ni les applications locales de glace ou d'éther, ni les potions à l'eau chloroformée, à la cocaïne, à l'éther, ni les injections sous-cutanées de morphine et de pantopon, ni les lavements et les purgatifs administrés à cause de la constipation et de l'état saburral des voies digestives.

Les douleurs devenant de plus en plus atroces, et la

crise durant depuis une dizaine de jours, nous faisons le 17 avril, à la demande du malade, *une injection de 4 centimètres cubes de la solution à 25 p. 100 de sulfate de magnésie*. Le liquide céphalo-rachidien retiré est clair et en état d'hypotension manifeste, 30 gouttes à la minute ; nous comptons quatre à cinq lymphocytes par champ microscopique. On retire 6 centimètres cubes. Les douleurs gastriques cessent 20 minutes après l'injection rachidienne. Il se produit une hyperesthésie semblable à celle constatée à la suite de la première injection, mais toute subjective. Le malade, dès qu'on approche de son lit, crie, car il appréhende tout contact, mais il n'accuse aucune douleur, dès que le contact est établi.

Sensation d'engourdissement des jambes et fourmillements sans paralysie, pas de vomissements, pas de fièvre ; rétention passagère d'urine, qui ne nécessite qu'une fois l'évacuation par la sonde. L'état hyperesthésique dure deux jours, le malade éprouve ensuite une sensation de guérison et de bien-être complet.

Les effets de cette seconde injection de sulfate de magnésie concordent tout à fait avec ceux de la première ; il y a bien eu relation de cause à effet entre l'introduction du sel et la cessation du paroxysme douloureux, et non point une disparition fortuite de la crise tabétique ou la sédation, par simple effet suggestif, d'une crise névropathique. Quoique notre malade ait de plus en plus des allures névrosiques, les crises que nous avons traitées par le sulfate de Mg sont bien de véritables crises gastriques tabétiques.

Le malade est sorti de l'hôpital et est rentré de nouveau en juillet 1913. Il n'a pas eu de crises depuis

la dernière injection. Il est mort en juillet d'une infection intercurrente.

Observation II

(Lhermitte et Lévy, 1907. — Résumée.)

Malade, 57 ans, marin.

Antécédents : Accès impaludiques contractés en 1863, récidivèrent 7-8 ans ; à l'âge de 27 ans, blennorragie.

Pas de céphalées, ni plaques muqueuses, ni éruptions d'aucune sorte. Traitement de 90 jours à l'iodure de potassium. A 39 ans, dysenterie grave.

Maladie actuelle date de 3 ans. Le diagnostic de tabes était porté à la clinique Salpêtrière où le malade a subi un traitement par le radium ; depuis quelques jours le malade accuse des douleurs gastriques avec vomissements.

Examen objectif : Réflexes rotuliens abolis, achilléen persiste à peine du côté gauche. Réflexes crémastériens et abdominaux très vifs. Sensibilité : Hyperesthésie an tact, anesthésie à la piqûre à la jambe droite, hypoesthésie à la gauche. Sensibilité thermique intacte, articulaire conservée. Anesthésie épigastrique à la pression, hypoesthésie du goût.

Force musculaire diminuée à droite. Marche impossible. Incoordination nette. Signe de Romberg. Atrophie musculaire diffuse. Inégalité pupillaire : la pupille droite en mydriase réagit à peine à la lumière, pupille gauche paresseuse.

Nous avons fait à ce malade 4 injections de fibrolysine de 2 cc. chacune. La première eut lieu le 20 septembre, la deuxième le 27, la troisième le 7 octobre et la quatrième le 16.

A la suite de chaque injection, légère recrudescence des douleurs fulgurantes. Sensibilité tactile réapparaît.

Deuxième examen du malade pratiqué le 28 octobre après la quatrième injection :

Réflexes pas sensiblement modifiés. Sensibilité tactile réapparue, sensibilité douloureuse très légèrement altérée à la jambe droite où existait de l'analgésie complète, articulaire intacte. La marche s'effectue bien, l'incoordination est améliorée. Romberg positif. Les crises gastriques n'ont pas reparu.

Observation III

(Obs. V de la thèse de Sappey. — Résumée.)

T. N..., 36 ans, tailleur, entre le 23 février 1910 dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Bayle.

Antécédents personnels : Il y a 10 ans il a eu un chancre induré du gland ; puis chute des cheveux et quelques douleurs de gorge.

Le malade dit avoir reçu, dans la suite, une cinquantaine d'injections d'huile grise ou de calomel quelques mois après l'apparition du chancre.

Maladie actuelle date de 5 ans, a commencé par pollakiurie et incontinence des matières. Il y a 2 ans, douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs sur-

tout à droite. Incoordination motrice aboutit à l'impossibilité de marcher. Depuis un an le malade éprouve, la nuit, des douleurs épigastriques avec sensation de brûlure et vomissement durant parfois plusieurs jours.

Examen : Amaigri, chute de la paupière supérieure droite avec strabisme externe O D. Inégalité pupillaire. Argyll net. Incoordination des membres inférieurs et un peu des membres supérieurs. Romberg net. Réflexes tendineux abolis. Hypotonie. Sensibilité profonde diminuée.

25 février. — Injection épidurale de cocaïne, suivie d'une ponction lombaire. On constate une lymphocytose avec beaucoup de polynucléaires. Injection de 1 cc. 1/2 d'électro-mercurol à 1 milligr. de Hg par centimètre cube.

28 février. — Douleurs dans les reins et les membres inférieurs survenues après la ponction cèdent à une piqûre de morphine.

Depuis la ponction ce malade n'a plus ni les douleurs de ventre, ni les vomissements.

L'injection épidurale de cocaïne semble avoir agi, car les mictions sont moins fréquentes.

5 mars. — Les troubles urinaires ont reparu, on fait une ponction épidurale de cocaïne suivie d'amélioration.

Le malade quitte l'hôpital le 7 mars.

Il rentre le 6 avril 1910 pour troubles urinaires. Ne présente pas de troubles digestifs, les troubles moteurs se sont améliorés.

7 avril. — Injection épidurale et une ponction lombaire avec injection de 2 cc. d'électro-mercurol. Le liquide céphalo-rachidien centrifugé ne renferme pas de culot. Deux heures après la ponction, douleurs vives dans les membres inférieurs avec vomissements.

Le malade quitte l'hôpital le 13 avril.

Observation IV

(Docteur G. Rieu-Villeneuve. — *Annales des lab. Clin*, mai-juin 1912. Résumée)

Albert T..., cuisinier, 47 ans, m'est adressé pour une dyspepsie invétérée, qui se caractérise par crises douloureuses atroces contre lesquelles toutes les médications ont échoué.

Examen: Pas de douleur à la palpation. Ptose viscérale dans la station debout. Examen radioscopique ne révèle aucune anomalie. L'examen du suc gastrique révèle une légère hyperchlorhydrie qui disparaît au bout de huit jours. En dehors des crises gastralgiques l'estomac digère facilement des aliments fort indigestes. Pendant les crises le malade ne peut rien prendre qu'un peu de glace, il a des vomissements incoercibles, accompagnés de douleurs irradiées. On trouve quelquefois un peu de sang dans les matières rendues à la suite d'efforts violents. Le malade était un grand buveur.

Antécédents: Typhoïde à 19 ans, syphilis à 21 ans, traitée pendant deux ans au début, et depuis un an avec le traitement spécifique intensif. L'iodure en dehors des crises a été bien supporté par l'estomac.

Examen: Huit jours après l'entrée du malade, on révèle une abolition du réflexe rotulien et le signe d'Argyll-Robertson. Impossibilité de se tenir debout les yeux fermés.

Wassermann positif.

On commence un traitement par une injection intraveineuse de 10 centigrammes d'arsénobenzol. Trois jours après éclate une crise plus violente que jamais. Pendant un mois on met le malade au régime du riz. La crise reparaît six semaines après la précédente.

Injection d'électromercurol dans l'espace sous-arachnoïdien à la dose de 2 cc. Les cinq jours qui suivent sont marqués par de la courbature, fièvre, céphalée mais pas de vomissements. Deux semaines après, une nouvelle injection de 2 cc. Mêmes phénomènes consécutifs.

Cinq semaines après, comme il n'y a aucune crise, on fait une piqûre de 5 cc. d'électromercurol. Le malade est autorisé à manger un peu de poisson et des légumes verts.

Deux mois après, 4e injection de 5 cc. Le malade reprend l'alimentation de tout le monde et quitte l'hôpital.

Trois mois après, une 5e injection de 3 cc. Le malade reste cinq jours, puis sort, et reprend ses occupations. Pendant ces trois mois il n'a eu aucune manifestation gastrique et se considère comme bien guéri.

Observation V

(Docteur G. Rieu-Villeneuve. — *Annales des lab. Clin*, mai-juin 1912. Résumée)

Félix C..., comptable, 59 ans, m'est adressé pour crises gastriques tabétiques. L'examen direct de l'estomac

fait conclure à de la gastrite médicamenteuse, compliquant les phénomènes tabétiques. Diète hydrique quatre jours et régime du riz. Injection intrarachidienne d'électromercurol 5 cc. Légère amélioration. Se plaint moins de douleurs gastriques. Trente-cinq jours après, 2e injection de 5 cc. d'électromercurol. L'amélioration continue. La digestion est plus facile et la marche est améliorée.

Un mois après, 3e injection de 5 cc. L'amélioration continue.

Quarante-cinq jours après, 4e injection de 2 cc. Le malade revient à l'alimentation normale. Pas de douleurs ni troubles digestifs. Sortie de la maison de santé. Reprise des occupations. Je le revois cinquante jours après. L'estomac va bien. 5e injection de 2 cc.

Le 1er juin, j'ai revu le malade en aussi bonne santé que possible.

Novembre 1911. — Le malade est revenu se faire examiner. Il ne souffre plus de l'estomac et mange tout ce qui lui plaît. Les réflexes sont toujours abolis, mais aucune manifestation nouvelle tabétique n'est signalée.

CONCLUSIONS

I. — En présence des crises gastriques douloureuses il faut toujours penser au tabes et faire un examen minutieux du malade. L'examen des réflexes tendineux, des pupilles, de la station (les yeux fermés) et de la marche est nécessaire.

II. — Parmi les différents traitements que nous avons exposés dans notre thèse, nous sommes encline à croire que les moyens médicamenteux qui sont à la portée de tous les praticiens et d'une exécution plus brève et plus facile, doivent toujours être tentés. Cependant ne pas abuser de la morphine vu le danger qu'elle comporte en elle-même, comme facteur aggravant la maladie. Viser également le danger de morphinomanie et, si on est obligé de donner la morphine, tâcher de la prescrire sous une forme déguisée pour que le malade ne sache pas s'en procurer dans la suite.

III. — Le traitement chirurgical est, à notre avis, un moyen très dangereux et encore douteux au point de vue des effets. Donc c'est seulement dans les cas

rebelles ne cédant à aucun autre moyen qu'on est autorisé à proposer au malade une intervention sanglante, sans toutefois lui cacher la gravité qu'elle comporte. Parmi les opérations les plus efficaces et les moins dangereuses, nous considérons l'opération de Franke.

IV. — La thérapeutique rachidienne nous paraît la plus rationnelle, après l'échec du traitement purement médicamenteux par les différents moyens que nous avons énumérés dans notre premier chapitre. Cette thérapeutique ne présente pas la gravité du traitement chirurgical, est facile à exécuter et peut être exercée dans n'importe quelles conditions. Les effets nous paraissent également les plus heureux parmi ceux obtenus par différents autres moyens.

V. — La ponction lombaire seule faite en premier lieu peut amener un soulagement et est en même temps un précieux moyen de diagnostic.

VI. — En cas d'insuccès faire suivre la première ponction par une autre avec une injection sous-arachnoïdienne d'une des substances que nous avons vu employer jusqu'à présent.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 15 juin 1914.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 15 juin 1914
Le Doyen,
MAIRET.

BIBLIOGRAPHIE

Achard. — L'injection intra-rachidienne de cocaïne dans le traitement de quelques affections douloureuses (Société de neurologie, 7 mars 1901).

Achard et Laubry. — Soc. méd. des hôp., 15 juillet 1905.

Bier. — Cocaïnisation de la moelle comme moyen d'insensibiliser des régions étendues du corps (Deutsche Zeitschr. f. Chir., 1894).

Carrieu et Bousquet. — Le traitement du tabes par les injections sous-arachnoïdiennes d'électro Hg (Province médicale, 11 juin 1910).

Debove. — Influence des ponctions lombaires dans les crises gastriques (Soc. méd. des hôpit., 19 avril 1901).

Donath. — Valeur diagnostique et thérapeutique de la ponction lombaire (Wien. klin. Woch., 1905, n° 19).

Faisans. — A propos des injections intra-rachidiennes de cocaïne (Soc. méd. des hôpitaux de Paris, 17 mai 1901).

Forgue et Riche. — L'anesthésie lombaire avec la novocaïne (Bull. de l'Acad. de méd., 4 juillet 1911).

Guillain. — Soc. méd. des hôp., 17 mai 1901.

Lévy.— Les injections intra-rachidiennes de sels mercuriels (Thèse Paris, 1910).

Lhermitte et Lévy. — Injections sous-arachnoïdiennnes de fibrolysine dans le tabes (Soc. de neurol., 7 nov. 1907).

Marchand. — Traitement des douleurs du tabes par l'aspirine et la rachicocaïnisation sous-arachnoïdienne (Congrès de neur., Limoges, 1901.

Marinesco. — Les injections intra-arachnoïdiennes de cocaïne dans les affections nerveuses douloureuses (Communication à l'Assemblée générale des médecins. Spitalul, 1900, nos 1 et 2).

Marinesco et Gradinesco. — Action analgésiante du sulfate de magnésie (Romana medical, 1908, nos 4 et 5.

Mestrezat et Sappey. — Soc. de Biol, 23 juillet 1910.

Orlandi. — La cocaïnisation de la moelle en thérapeutique médicale (XIe Congrès Soc. ital. de méd. interne, 27-31 octobre 1901).

Pitres. — Revue de neurologie, 30 déc. 1900.

Pautrier et Simon. — Réaction méningée puriforme aseptique consécutive à une rachistovaïnisation (Sec. méd. des hôp., 1907, p. 1295-1301).

Rauzier et Roger. — Crises gastr. subint. avec hématémèses au cours d'un tabes fruste d'origine spécifique (Soc. sc. méd., Montpellier, 16 juin 1911).

Rauzier. — L'hématémèse des tabétiques (Province médicale, 16 mars 1912).

Ravaut, Gastinel et Valter. — La rachicentèse (Œuvre médico-chirurgical, no 60).

Riche et Mestrezat. — Le liquide céphalo-rachidien dans la rachinovocaïnisation (Soc. de Biol., 1911, p. 539).

Roger et Baumel. — Thérapeutique intra-rachidienne des crises gastriques du tabes (*In* Gazette médicale de Montp., 25 mars 1912).

Rieu-Villeneuve. — Deux cas de crises gastriques du tabes. Electromercurol. Guérison.

Sainton. — La valeur thérapeutique de la ponction lombaire dans les syndromes d'origine nerveuse (Journal médical français, 1910, p. 76).

Sapatch-Sapotchinsky. — La rachianesthésie comme moyen de traitement des crises gastriques tabétiques (Semaine médicale, 1910, p. 654).

Sappey. — La thérapeutique rachidienne du tabes (Thèse Montpellier, 1910.

Sicard. — Soc. de Biol., 1910.

Touche. — Soc. méd. des hôp., 29 mars 1901.

Tuffery. — Rachinovocaïnisation lombaire (Thèse Montpellier, 1911).

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!